



NSENGI

ニュースリリース

2017年12月18日

新日鉄住金エンジニアリング株式会社

鉄道分野で初めての「斜杭施工」案件に、回転圧入鋼管杭「NSエコパイル®」採用 ～ 北陸新幹線延伸工事（金沢～敦賀間）～

新日鉄住金エンジニアリング株式会社（代表取締役社長：藤原 真一、本社：東京都品川区、以下「当社」）が開発し販売中の回転圧入鋼管杭「NSエコパイル®^{※注}」が、このたび、鉄道分野で国内初となる「斜杭施工」を含む「北陸新幹線延伸工事（金沢～敦賀間）小松木場潟（南）高架橋および小松木場潟（北）高架橋」の基礎工事（以下「本工事」）に採用されました。

※注 NSエコパイル®：新日鉄住金エンジニアリング®と新日鉄住金®の登録商標です。

「NSエコパイル®」は、鋼管の先端にらせん形状の羽根を取り付けた回転圧入鋼管杭で、杭を回転させることで地盤に貫入させる低振動・低騒音・完全無排土の“環境に優しい”杭工法です。また、先端羽根により、大きな鉛直支持力と引抜支持力を期待することが出来ます。

今回採用された「斜杭施工」は、地盤に対して杭を斜めに貫入する工法です。本工事の建設地の地盤は非常に軟弱なため、通常の直杭では杭のサイズが大きくなります。そこで、杭を斜めに施工することで地震時の水平力を踏ん張るように負担し、杭本数を減らす事で経済的となる「斜杭施工」が検討されました。

「斜杭施工」は、施工機械を地盤に対し傾けて施工するため、通常の直杭よりも施工精度の確保が難しくなりますが、貫入性に優れ、道路分野で豊富な実績を有していた事から今回「NSエコパイル®」が評価され採用に至りました。

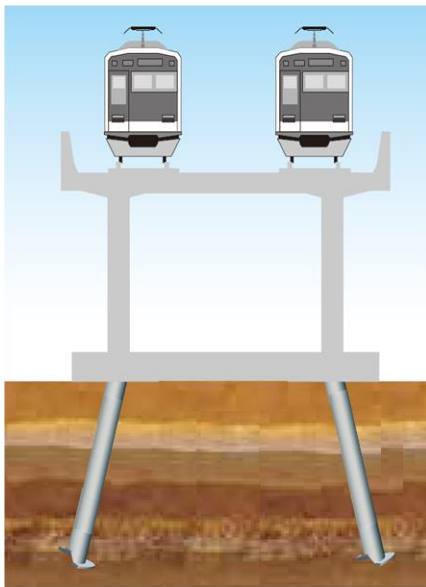
引き続き、鋼構造エンジニアリング力と鉄の知見を活かした商品を通じ、安心・安全な社会の実現に貢献してまいります。

【工事概要】

- ◆発注者：鉄道建設・運輸施設整備支援機構 大阪支社
- ◆工事名称：北陸新幹線延伸工事（金沢～敦賀間）小松木場潟（南）高架橋及び小松木場潟（北）高架橋
- ◆元請会社：小松木場潟（南）高架橋（延長：2,645 ㍎）／佐藤・三軌・IMK共同企業体
小松木場潟（北）高架橋（延長：2,289 ㍎）／鉄建・TSUCHIYA・向出共同企業体
- ◆杭施工会社：成幸利根株式会社、株式会社ミック
- ◆杭施工時期：2017年5月～2018年6月末
- ◆回転杭概要：杭径φ1,200～φ1,500、杭長約40m、杭本数635本（内415本が斜杭）
杭の総重量12,400t



【NSエコパイル®】



【斜杭のイメージ】



【斜杭施工の様子】

【お問い合わせ先】

CSR・広報部 広報室 03-6665-2366

【商品に関するお問い合わせ先】

URL <http://www.nsec-steelstructures.jp/>

以上